

Narration	Time
C اور C++ میں Relational Operators کے اسپوکن ٹیوٹوریل میں خوش آمدید۔	00:01
اس ٹیوٹوریل میں، ہم نے مندرجہ ذیل کے بارے میں سیکھیں گے:	00:06
Relational operators جیسے	00:09
Less than: مثلاً $a < b$	00:11
Greater than: مثلاً $a > b$	00:14
Less than or equal to: مثلاً $a \leq b$	00:17
Greater than or equal to: مثلاً $a \geq b$	00:22
Equal to: مثلاً $a == b$	00:27
Not equal to: مثلاً $a != b$	00:30
اس ٹیوٹوریل کو ریکارڈ کرنے کے لئے، میں آپریٹنگ سسٹم کے طور پر استعمال کر رہا ہوں Ubuntu 11.10	00:37
Ubuntu میں gcc اور g++ کمپائلر ورژن 4.6.1	00:42
ایک تعارف کے ساتھ شروع کریں۔	00:50
Relational آپریٹرز، انٹر اور فلوئنگ پوائنٹ نمبر کا موازنہ کرنے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔	00:53
Relational آپریٹرز کا استعمال کرتے ہوئے بنائے گئے Expressions، false کیلئے 0 اور True کے لئے 1 دیتے ہیں۔	00:57
اب میں ایک C پروگرام کی مدد سے relational آپریٹرز کو سمجھاؤں گا۔	01:04
میں نے پروگرام پہلے ہی بنالیا ہے۔	01:09
لہذا، میں اسے ایڈیٹر کھولوں گا اور کوڈ سمجھاؤں گا۔	01:11
سب سے پہلے، ہم دو ریبلس a اور b ڈیکلئر کرتے ہیں۔	01:15
یہ printf اسٹیٹمنٹ یوزرس سے a اور b کی ویلیو داخل کرنے کے لئے کہتا ہے۔	01:20
یہ scanf اسٹیٹمنٹ a اور b ریبلس کے لئے ان پٹ حاصل کرتا ہے۔	01:26
اب ہمارے پاس ($>$) greater than آپریٹر ہے۔	01:32
یہ آپریٹر، آپریٹرز کے دونوں طرف دو operands کا موازنہ کرتا ہے۔	01:35

01:38	یہ 'True دکھاتا ہے، اگر a، b سے زیادہ ہے۔
01:43	یہ printf اسٹیمینٹ صرف اس صورت میں ایکز کیوٹ ہوتا ہے جب مندرجہ بالا کنڈیشن True ہو۔
01:47	اگر مندرجہ بالا کنڈیشن False ہے تو یہ چھوڑ دیا جاتا ہے۔
01:50	کنٹرول پھر اگلے اسٹیمینٹ پر جاتا ہے۔
01:53	اب ہمارے پاس less than آپریٹر ہے۔
01:56	یہ بھی operands کا موازنہ کرتا ہے۔
01:57	یہ اس وقت True ظاہر کرتا ہے جب a، b سے کم ہو۔
02:02	یہ printf اسٹیمینٹ تب ایکز کیوٹ ہوتا ہے، جب مندرجہ بالا کنڈیشن True ہو۔
02:06	ورنہ یہ چھوڑ دیا جاتا ہے۔
02:09	کوڈ کو یہاں تک ایکز کیوٹ کریں۔
02:13	سب سے پہلے مندرجہ ذیل کو کمینٹ کریں۔
02:16	ٹائپ کریں (slash asterisk) /*
02:21	*/ (asterisk slash).
02:24	Save پر کلک کریں۔
02:26	میں نے اپنی فائل relational.c سے سیو کی ہے۔
02:29	اپنے کی بورڈ پر لئے Ctrl، Alt اور T کیز ایک ساتھ دبا کر ٹرمینل ونڈو کھولیں۔
02:35	کمپائل کرنے کے لئے، ٹرمینل پر مندرجہ ذیل ٹائپ کریں gcc space relational dot c space -o space rel
02:49	اینٹر دبائیں۔
02:51	ایکز کیوٹ کرنے کے لئے ٹائپ کریں ./rel اور اینٹر دبائیں۔
02:56	میں نے a کیلئے 8 اور b کے لئے 3 داخل کیا ہے۔
03:01	آؤٹ پٹ ظاہر ہوتا ہے:
03:03	8 is greater than 3
03:07	آپ a اور b کے مختلف ویلیوز کے ساتھ یہ کوڈ ایکز کیوٹ کرنے کی مشق کر سکتے ہیں۔

03:11	کوڈ پر واپس آئیں۔
03:14	یہاں سے کمیٹ حذف کریں
03:18	اور اسے یہاں رکھیں۔
03:24	اب ہم less than or equal to آپریٹر کا مطالعہ کریں گے۔
03:28	یہ آپریٹر، آپریٹر کے دونوں طرف دو operands کا موازنہ کرتا ہے۔
03:33	یہ true دکھاتا ہے اگر a، b سے کم یا اس کے برابر ہے۔
03:38	printf اسٹیٹمنٹ ایکز کیوٹ ہوتا ہے، اگر مندرجہ بالا کنڈیشن True ہے۔
03:42	اگر مندرجہ بالا کنڈیشن False ہے، تو یہ چھوڑ دیا جاتا ہے۔
03:45	پھر کنٹرول اگلے اسٹیٹمنٹ پر جاتا ہے۔
03:49	اس کے بعد greater than or equal to آپریٹر پر آتے ہیں۔
03:52	یہ a اور b کا موازنہ کرتا ہے اور true دکھاتا ہے اگر a، b سے بڑا ہے یا اس کے برابر ہے۔
04:00	اگر کنڈیشن True ہے، تو یہ printf اسٹیٹمنٹ ایکز کیوٹ کیا جائے گا۔
04:05	اب کوڈ یہاں تک ایکز کیوٹ کریں۔
04:07	Save پر کلک کریں۔
04:09	ٹرینل پر واپس آئیں۔
04:12	پہلے کی طرح کمپائل اور ایکز کیوٹ کریں۔
04:17	میں a کی ویلیو 8 اور b کے لئے 3 داخل کرتا ہوں۔
04:22	آؤٹ پٹ اس طرح ظاہر ہوتا ہے:
04:25	8 is greater than or equal to 3
04:30	اب باقی کوڈ پر واپس آئیں۔
04:33	یہاں سے ملٹی لائن کمیٹ حذف کریں۔
04:39	اور یہاں سے۔
04:43	اب ہم equal to آپریٹر کا استعمال کریں گے۔
04:47	یہ ڈبل (==) double equal signs سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

04:50	یہ آپریٹر true دکھاتا ہے، جب دونوں operands ایک دوسرے کے برابر ہوتے ہیں۔
04:57	یہ printf اسٹیٹمنٹ تب ایکزیکوٹ ہوتا ہے، جب a، b کے برابر ہو۔
05:00	اگر نہیں، تو کنٹرول اگلے اسٹیٹمنٹ پر جاتا ہے۔
05:06	اسی طرح، ہم not equal to آپریٹر کا استعمال کریں گے۔
05:08	یہ آپریٹر true دکھاتا ہے، جب دونوں operands ایک دوسرے کے برابر نہیں ہوتے ہیں۔
05:15	یہ printf اسٹیٹمنٹ تب ایکزیکوٹ ہوگا، جب a، b کے برابر نہ ہو۔
05:20	پروگرام کے اختتام پر آتے ہیں; return 0
05:24	Save پر کلک کریں۔
05:26	ٹرینل پرواپس آئیں۔
05:28	پہلے کی طرح کمپائل اور ایکزیکوٹ کریں۔
05:32	a کیلئے 8 اور b کے لئے 3 درج کریں۔
05:38	آؤٹ پٹ سکرین پر ظاہر ہوتا ہے:
05:40	8 is not equal to 3
05:44	اس طرح، ہم دیکھتے ہیں کہ relational آپریٹرز کس طرح کام کرتے ہیں۔
05:48	اس کوڈ کو ان پٹ کے مختلف سیٹس کے ساتھ ایکزیکوٹ کرنے کی کوشش کریں۔
05:51	اب، ++ C میں ایک ایسا ہی پروگرام لکھنا بہت آسان ہے۔
05:56	یہاں سنیگیس میں کچھ فرق ہیں۔
05:59	میں نے پہلے ہی ++ C میں کوڈ بنالیا ہے۔
06:04	یہاں ++ C میں relational operators کے لئے کوڈ ہے۔
06:08	نوٹ کریں، کہ ہیڈر مختلف ہے۔
06:12	اس کے علاوہ ہمارے پاس یہاں using اسٹیٹمنٹ ہے۔
06:15	++ C میں آؤٹ پٹ اسٹیٹمنٹ cout ہے۔
06:19	اور ++ C میں ان پٹ کا اسٹیٹمنٹ cin ہے۔
06:22	لہذا، ان کو چھوڑ کر، دونوں کوڈ کافی ملتے جلتے ہیں۔

06:26	save پر کلک کریں۔
06:28	یقینی بنائیں، کہ فائل cpp ایکسٹینشن کے ساتھ سیو کی گئی ہے۔
06:32	میں نے اپنی فائل کو relational.cpp نام سے سیو کیا ہے
06:37	کوڈ کمپائل کریں۔
06:39	ٹرینل کھولیں اور ٹائپ کریں g + + relational.cpp space minus o space rel1
06:50	ایکڑ کیوٹ کرنے کے لئے ٹائپ کریں (dot slash rel1) ./rel1، اور اینٹر دبائیں۔
06:56	میں a کیلئے 8 اور b کے لئے 3 داخل کرتا ہوں۔
07:00	آؤٹ پٹ ظاہر ہوتا ہے:
07:02	ہم دیکھتے ہیں، کہ آؤٹ پٹ C کوڈ کے آؤٹ پٹ کی طرح ہی ہے۔
07:07	اب اس کے ایرر کو سمجھتے ہیں جو آسکتا ہے۔
07:10	پروگرام پرواپس آئیں۔
07:13	مانئے کہ، یہاں ہم double equal نشان کو single equal نشان سے تبدیل کریں گے
07:19	Save پر کلک کریں۔
07:21	ٹرینل پرواپس آئیں۔
07:23	پہلے کی طرح کمپائل اور ایکڑ کیوٹ کریں۔
07:33	یہاں ہم دیکھتے ہیں کہ یہ ظاہر کر رہا ہے 3 is equal to 3
07:37	آپ پروگرام پرواپس آئیں۔
07:40	ایسا اس وجہ سے، کیونکہ یہاں ہم نے ایک assignment operator استعمال کیا ہے۔
07:43	لہذا b کی ویلیو a کو متعین کی جاتی ہے۔
07:46	اب اس کی ایرر کو درست کریں
07:49	ایک equal to نشان ٹائپ کریں۔
07:51	Save پر کلک کریں۔
07:54	ٹرینل پرواپس آئیں۔
07:56	پہلے کی طرح کمپائل اور ایکڑ کیوٹ کریں۔

08:04	اب آؤٹ پٹ صحیح ہے۔
08:06	اس ٹیوٹوریل کا خلاصہ بیان کرتے ہیں۔
08:08	اس ٹیوٹوریل میں، ہم نے
08:10	ریشنل آپریٹرز جیسے
08:12	Less than: جیسے $a < b$
08:14	Greater than: جیسے $a > b$
08:17	Less than or equal to (سے کم یا برابر: جیسے $a \leq b$)
08:22	Greater than or equal to: جیسے $a \geq b$
08:27	Equal to: جیسے $a = b$
08:29	Not equal to: جیسے $a \neq b$
08:34	ایک مشتق کے طور پر...
08:35	ایک پروگرام لکھیں جو ان پٹ کے طور پر تین طالب علموں کے پوائنٹس لے
08:39	کس طالب علم نے سب سے زیادہ پوائنٹس حاصل کئے ہیں، یہ دیکھنے کے لئے پوائنٹس کا موازنہ کریں۔
08:43	یہ بھی جانچیں کہ کیا دو یا زیادہ طالب علموں نے برابر پوائنٹس حاصل کئے ہیں۔
08:48	مندرجہ ذیل لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں۔
08:51	اس اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کا خلاصہ کرتا ہے۔
08:54	اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ ویڈیو نہیں ہے تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے بھی دیکھ سکتے ہیں۔
08:58	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم..
09:00	اسپوکن ٹیوٹوریلز کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپس منعقد کرتی ہے۔
09:03	جو ایک آن لائن ٹیسٹ پاس کرتے ہیں انہیں سند بھی دیتے ہیں
09:06	مزید معلومات کے لئے، contact at spoken hyphen tutorial dot org پر لکھیں۔
09:14	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ، ٹاک ٹو اے ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے۔
09:18	یہ بھارت حکومت کے ایمپچارڈی کے "آئی سی ٹی کے ذریعے قومی خواندگی مشن" کی طرف سے حمایت شدہ ہے
09:24	اس مشن پر مزید معلومات درج ذیل لنک پر دستیاب ہیں۔

spoken hyphen tutorial dot org slash NMEICT hyphen Intro	09:27
اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدا بندی میں نے یعنی وجاحت احمد نے کی ہے، شامل ہونے کیلئے آپ کا شکریہ	09:34